

中国グリ実生木の栽培

館 和 夫 齋 藤 晶

はじめに

寒さが厳しい本道で、クリを栽培しようとする場合、比較的寒害に強く、適応範囲の広い中国グリが有利と考えられる。しかし、中国グリ of 既成品種の多くは、収量が少なかったり、クリタマバチに弱いなどの欠点をもっているため、それらの点を改善した系統を選んで栽培を進めて行く必要がある。

本稿では、1968年に当支場内に設定した中国グリ実生検定林（以下、検定林という）の成績のあらましを紹介し、クリ栽培関係者の参考に供したい。

検定林の管理経過と生長

検定林は、1968年5月に河北省唐山地方産の種子で養成した5年生実生苗360本を、1haの圃地に苗列間5m間隔に配植したものである。この検定林は、その後クリタマバチ被害木や形質不良木の除去、間伐などにより、1986年11月現在、37本に淘汰された。

植付当初の苗高は2m前後であったが、平均樹高はその後、5年目には3.4m、9年目5.5m、14年目7.9mという順調な生育経過を示した。樹冠幅は樹高を10%前後下まわる程度の広がりをもって推移してきたが、1983年と1985年の春に更新剪定を行った結果、全体の樹高と樹冠幅は一時的に抑制されている。しかし、剪定本の枝の密度は顕著な増加傾向を示し、萌芽した枝の一部は新たな結果枝として再生してきている。

植栽後の枯損率は1%程度とごく少なく、人為的に除かれたもののほか、欠株はほとんどみられない。このことは、検定株が全体として良好な樹勢を保っていることとあわせ、中国グリ実生木のすぐれた適応性と考えられる。

枝のタイプと生産性

検定株は、植栽後5年目から毎年結実がみられるようになったが、10年未満の若齢期の収量はごく少なく、また、更新剪定を行った後は、一時的に収量がかなり減少する傾向も見られた。このように中国グリの実生木は、適応性に富むものの結実年が高く、優良系統を選択的に栽培しないかぎり生産性が低いまま推移する可能性が強い。

そこで中国グリ実生木の外観的特徴から優良系統を見出すための指標を得る目的で、植栽後9年目の冬に、当時生育していた試験本 242 本を対象として、休眠期の枝の色と形態によって赤肌型、青肌型、中間型の3つのタイプ(写真-1)に区分した。その際の各タイプの木の割合は、それぞれ 25%、46%、29%で、青肌型が多かった。なお、赤肌型と青肌型は対照的な形態をもっており、それぞれの枝のつき方と樹型の典型的な例を写真-2、3に示した。中間型の枝のつき方と樹型は赤肌型に近く、両者の間にきわだった違いは認められない。



写真-2 中国グリ実生木の枝の密度
(左)青肌型 (右)赤肌型

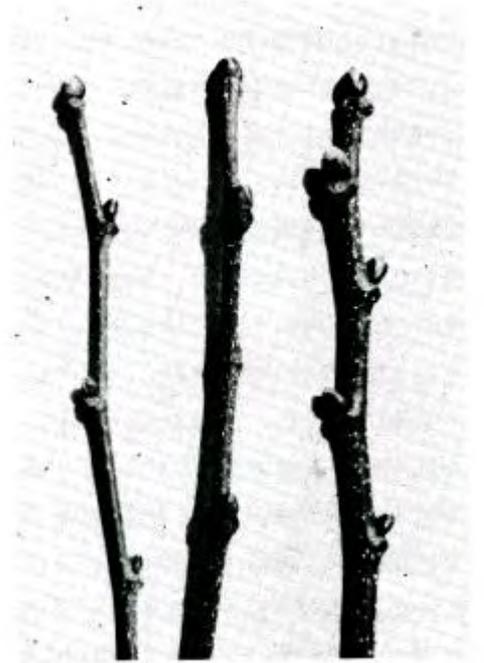


写真-1 中国グリ実生木の当年枝
(右から赤肌型・中間型・青肌型)



写真-3 中国グリ実生木の樹型
(右)青肌型 (左)赤肌型

次にそれぞれのタイプ別に結実木1本当たりの累年収量をみると(図-1)植栽後19年目までの赤肌型の収量は約40kg、中間型が約20kgであるのに対し、青肌型はほとんど結実がみられなかった。さらに3つのタイプについて、その特徴を記すと、赤肌型の枝の基本的な色調は赤褐色で、着生する角度はやや広く疎生し、径は太く光沢があり、側芽の充実しているものが多い。中間型のもは枝稍の色がややうすく、橙黄色のものが多いが、かなり赤味を帯びたものから少し緑色がかったものまで色彩の変異が多い。また、枝の側面ごとに色の異なるものもあり、光沢や側芽の充実度は赤肌型よりやや劣る場合が多いようである。青肌型の枝稍は、帯黄緑色で当年枝を含む若枝は比較的せまい角度で密生しており、光沢を欠いている。枝が細く

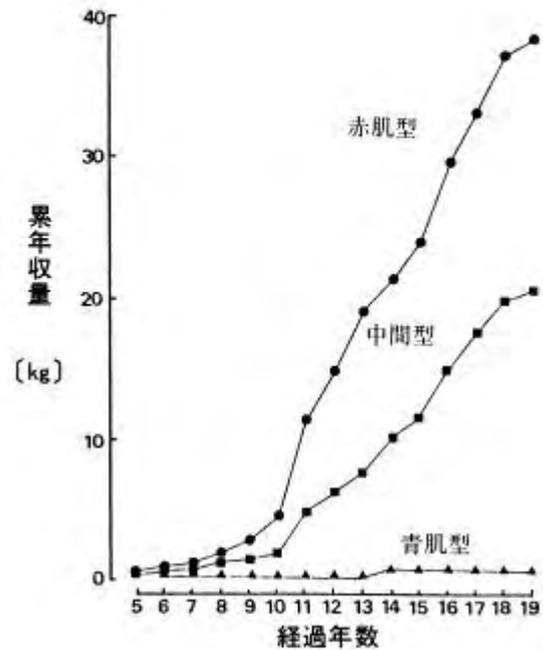


図-1 枝のタイプ別結実木
1本当たり累年収量

表-1 クリの枝のタイプ別果実生産量

(1968~1986 函館)

区分	品種または系統名	枝のタイプ別	結実累年数	平均収量 (kg)	累年収量 (kg)	平均果重 (g)	備考
中国グリ	29-10	赤肌型	6	9.05	54.3	10.3	実生木
	22-4	"	15	3.11	46.7	8.0	
	36-3	"	14	2.46	34.4	12.6	
	36-10	中間型	13	1.69	22.0	7.6	
	32-5	青肌型	1	0.66	0.7	8.3	
	(平均)			(3.39)	(31.6)	(9.4)	
日中交雑種	利平	青肌型	10	2.51	25.1	6.8	接木したもの
	日中7号	中間型	12	3.30	39.6	7.8	
	(平均)			(2.90)	(32.4)	(7.3)	
二ホングリ	伊吹		15	2.86	42.9	12.8	同上
	大和		14	2.89	40.4	10.8	
	(平均)			(2.88)	(41.7)	(11.8)	

充実した側芽が少いことも、このタイプの特徴である。

以上、タイプ別に試験木の平均的な成績をみたが、それぞれのタイプの個体間には大きな成績の差があるので、つぎに中国グリ実生木と、当支場内の同じ樹齢のニホングリ接木検定林（一部は中交雑種を含む）内の主要品種の成績を対比して示す（表 - 1）表によると試験木間の成績の差はとくに中国グリ実生木において著しく、赤肌型の木は、接木した中国グリ系品種（青肌系を含む）や、ニホングリの既成品種と同じ程度か、もしくはそれを上まわっている。それに対して中国グリ実生木の青肌型のものはまれにしか結実せず、その収量もきわめて少ない。

以上の結果から、今後、道内において中国グリの実生木を栽培する場合は、赤肌型を中心に選抜した優良系統を用いることが有利と思われる。

果実の品質

次に検定林で生産された果実の品質にふれてみたい。

中国グリは一般に果実が小粒なものが多いが、それは特性のひとつとしてあまり問題にならず、中国グリの消費慣行の上では、虫害果、奇型果など、さまざまのかたちで現れる欠陥果の方が問題になる場合が多い。表 - 2 は、中国グリ、日中交雑種、ニホングリのそれぞれについて、植栽後 10 年目の収穫果の中の欠陥果の種類と程度を粒数による比率で示したものである。表をみると、中国グリは奇型果の割合がやや高い

表 - 2 外観により区分した果実の品質

(1977 函館)

区 分	調査本数	調査果数	健全果数	虫害果数	寄害果数	裂果数	未熟果数	備考
中国グリ	14	2,915 (100%)	1,848 (63.4)	522 (17.9)	399 (13.7)	96 (3.3)	50 (1.7)	中国グリ実生 検定林
日中交雑	1	430 (100%)	303 (100%)	89 (20.7)	10 (2.3)	19 (4.4)	9 (2.1)	日中7号
ニホングリ	21	3,676 (100%)	2,105 (57.3)	1,232 (33.5)	48 (1.3)	235 (6.4)	56 (1.5)	ニホングリ 接木検定林

ほかは、虫害果、裂果、未熟果ともにおおむね低い被害率に止まっている。中国グリの実生木に奇形果が多い理由は、1 つのいがの中に含まれる果数の多いものの割合が高く、不正常的な位置からの側圧によって変形する果実が多いためと考えられる。なお、この年の実生木の果実の内訳は、総果数に対し、単果が 11%、中果が 18%、側果が 71%の比率で奇形果を多く含む側果の割合が高く、上記の推定を裏づける結果となっていた。

なお、果実は、その後、翌年の秋には総収量に対し重量比で約 85%の健全果が収穫され、虫害果を主とする欠陥果の割合は著しく減少した。また、果実の充実歩合を把握するため、1979 年上旬に行った海水による選果の結果でも比重 1.00 の場合は 3.6%、1.02 のときは 10.6%、1.04 では 18.7%の果数が排除されたのみで、収穫後 2 ~ 4 週間を経過した貯蔵果としては、おおむね良好な充実歩合を示した。

おわりに

道内で中国グリを栽培しようとする場合、実生本の中から優良系統を選んで増殖する必要がある。検定林での収穫調査の結果、これまでのところ休眠期の枝のタイプが赤肌型ないしそれに近い中間型の外観的特徴を示すものの成績が青肌型にくらべてきわだってすぐれていた。今後、道内で中国グリを栽培する場合は、赤肌型を中心に栽培特性のよい系統の増殖をはかりながら進めて行くことが得策と思われる。

(道南支場)